



هوالحکیم

دانشکده مجازی و قطب علمی آموزش الکترونیکی پیشرفته در علوم پزشکی
معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز

طرح دوره « تکنیک های ماکرو و میکرو آناتومی »

جدول شماره ۱: اطلاعات کلی درس

اطلاعات درس		
تعداد واحد: ۲ (۰/۵ واحد نظری + ۱/۵ واحد عملی)	نام درس: تکنیک های ماکرو و میکرو آناتومی	
پیش نیاز درس: ندارد	گروه هدف: دانشجویان کارشناسی ارشد علوم تشریحی	
شماره درس: ۱۴۱۲۴۲	گروه آموزشی ارائه دهنده درس: گروه علوم تشریحی	
اطلاعات استاد مسئول درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: سعید کربلایی دوست
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم ایمیل: karbalas@sums.ac.ir تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲ 		

اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: حسین بردبار
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم ایمیل: bordbarh@sums.ac.ir تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲ 		

اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: صغری بهمن پور
اطلاعات تماس:		
<ul style="list-style-type: none"> نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم ایمیل: bahmans@sums.ac.ir تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲ 		

اطلاعات استاد همکار درس		
گروه آموزشی: علوم تشریحی	مرتبه علمی: استادیار	نام و نام خانوادگی: نحلّه زارعی فرد

**اطلاعات تماس:**

- نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم
- ایمیل: zareifard@sums.ac.ir
- تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲

اطلاعات استاد همکار درس

نام و نام خانوادگی: سید فخرالدین مصباح اردکانی	مرتبه علمی: استاد	گروه آموزشی: علوم تشریحی
--	-------------------	--------------------------

اطلاعات تماس:

- نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم
- ایمیل: mesbahf@sums.ac.ir
- تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲

اطلاعات استاد همکار درس

نام و نام خانوادگی: محمدرضا نام اور	مرتبه علمی: دانشیار	گروه آموزشی: علوم تشریحی
-------------------------------------	---------------------	--------------------------

اطلاعات تماس:

- نشانی محل کار: شیراز ، خیابان کریمخان زند، دانشکده پزشکی، ساختمان ۳، طبقه هشتم
- ایمیل: namavarm@sums.ac.ir
- تلفن محل کار: ۳۲۳۰۴۳۷۲

جدول شماره ۲: معرفی درس**معرفی درس (با توجه به اهداف کاربردی)**

در این درس دانشجویان با نحوه کار در آزمایشگاه های علوم تشریحی و تهیه نمونه های علوم تشریحی آشنا خواهد شد تا بتواند از دانش بدست آمده در ، پژوهش و فن آوری استفاده نماید.

اهداف درس

هدف کلی: آشنایی با محیط و کار در آزمایشگاه های علوم تشریحی و تهیه نمونه های علوم تشریحی

اهداف اختصاصی

اهداف شناختی
دانشجو باید بتواند

- ۱- اصول آشنایی با اخلاق پزشکی و حرفه ای در ارتباط با جسد و نمونه های بافتی را بیان کند
- ۲- ایمنی کار در محیط آزمایشگاه و نحوه دفع مواد شیمیایی مضر را شرح دهد
- ۳- ساختمان میکروسکوپ را توضیح دهد
- ۴- تشریح و تهیه نمونه و تهیه محلول های فیکساتیو -پرفیوزن حیوان آزمایشگاهی را بیان کند
- ۵- آنالیز اسپرم و رنگ آمیزی Eosin Y را توضیح دهد
- ۶- نگهداری نمونه های بافتی و روش نگهداری نمونه های انسانی بزرگ (موزه سازی) را شرح دهد
- ۷- تهیه مقاطع بافت، جنین و تهیه اسمیر خون را شرح دهد
- ۸- رنگ آمیزی لام بافتی را شرح دهد
- ۹- روش تهیه محلول و تعیین PH و غلظت آن را توضیح دهد
- ۱۰- روش تهیه عکس های بافتی و Scale Bar را شرح دهد
- ۱۱- میکروسکوپ الکترونی و خواندن تصاویر الکترونی را بیان کند
- ۱۲- فیکس جسد، آشنای با ابزار های تشریح جسد-اخلاق پزشکی و حرفه ای در رابطه به جسد و نمونه بافتی را توضیح دهد
- ۱۳- آشنای با نحوه کشت سلول یا بافت و روش رنگ آمیزی حیاتی را بیان کند
- ۱۴- اصول مورفومتری را شرح دهد
- ۱۵- روش کار با میکروسکوپ فلوروسانت را توصیف کند

اهداف مهارتی

- دانشجویان با وسایل موجود در آزمایشگاه های علوم تشریحی و نحوه کارکرد آشنا شود
- گرفتن نمونه های علوم تشریحی را انجام دهد
- فیکس جسد را انجام دهد
- اصول مورفومتری را بررسی کند
- کشت سلول را انجام دهد
- آنالیز اسپرم و رنگ آمیزی Eosin Y را انجام دهد
- عکس های بافتی را تهیه کند
- کار با میکروسکوپ فلوروسانت را انجام دهد
- رنگ آمیزی لام بافتی را انجام دهد

اهداف نگرشی

- احساس تعهد و انگیزش کاری نسبت به آموزش کسب شده داشته باشد
- مسئولیت پذیری در قبال وسایل و محیط پیرامون آزمایشگاه در حین کار عملی داشته باشد

روش ارائه درس

راهبرد آموزشی

این درس به شیوه تدریس گروهی و با رویکرد آموزشی یادگیری ترکیبی Blended Learning ارائه می شود. در شرایط عادی حدود ۷۰ درصد به شیوه حضوری در آزمایشگاه و ۳۰ درصد با استفاده از شیوه های الکترونیکی ارائه می شود (شامل ابزارهای تعاملی سامانه مدیریت یادگیری (نوید). تکالیف و فعالیت های یادگیری، تالار گفتگو، خودآزمون ها و ... و نیز کلاس مجازی برای رفع اشکال و ارتباطات تعاملی مستمر با اساتید. کلیه محتواها و منابع آموزشی، خودآزمون ها و تکالیف و .. بر روی سیستم مدیریت یادگیری نوید ارائه می شود.

روش تدریس حضوری

تئوری: سخنرانی تعاملی (پرسش و پاسخ، کوئیز، بحث گروهی و ...) بحث و گفتگو، نقد مقالات و ارائه کنفرانس های کلاسی توسط دانشجویان همراه با بازخورد و نقش هدایتگر استاد
عملی: آموزش کار در آزمایشگاه های علوم تشریحی و تهیه نمونه های علوم تشریحی

روش تدریس الکترونیکی

- شیوه های همزمان: ارائه کنفرانس به شیوه LMS
شیوه های غیر همزمان: به اشتراک گذاری محتواها و منابع، ارائه تکالیف و فعالیت های یادگیری در سامانه نوید

منابع آموزشی

منابع آموزشی اصلی
با نظر اساتید گروه انتخاب میشود

منابع آموزشی کمکی
سایت های اناتومی و CD های آموزشی

تجهیزات و امکانات آموزشی

- سالن سخنرانی
- وسایل و تسهیلات کمک آموزشی (اسلاید، ویدیوپروژکتور، کامپیوتر، اورهد،)
- فیلم، نرم افزار و CD های آموزشی

نمره	شیوه ارزشیابی دانشجوی	نوع ارزشیابی
۲	در طول ترم با رعایت اصل دانشجو محوری ▪ آزمون کوتاه (Quiz): به صورت سؤال کوتاه جواب (Short Essay Question) برگزار می گردد ▪ آزمون شفاهی (Oral Examination) : به صورت سؤال شفاهی در جلسات درس و آزمایشگاه برگزار می گردد.	ارزشیابی تکوینی (میان دوره)
۵	▪ آزمون پایان دوره که به صورت آزمون تشریحی (Descriptive test) و سؤال چند گزینه ای (Multiple Choice Questions) برگزار می گردد.	ارزشیابی پایانی (پایان دوره)
۱۳	▪ آزمون عملی در پایان دوره انجام خواهد شد	
۲۰		جمع کل

ارزشیابی برنامه: لطفا در انتهای ترم برای ارزشیابی ترمی به لینکی که با همین عنوان در سایت دانشکده قرار داده شده است مراجعه بفرمایید.



جدول شماره ۳: زمان بندی جلسات درس

گروه هدف: دانشجویان دکتری یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی		سال ورودی: مهر ۴۰۰	زمان ارائه درس: (ترم اول ۴۰۱-۴۰۰)				
روز	تاریخ	ساعت	عنوان جلسات	استاد	مکان	روش ارائه/ رسانه	
۱	شنبه	۴۰۰/۸/۱	۱۳-۱۵	ایمنی کار در محیط آزمایشگاه و نحوه دفع مواد شیمیایی مضر	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۲	شنبه	۴۰۰/۸/۸	۱۳-۱۵	آشنای با میکروسکوپ	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۳	شنبه	۴۰۰/۸/۱۵	۱۳-۱۵	کار با حیوان، تشریح و تهیه نمونه و تهیه محلول های فیکساتیو - پرفیوزن حیوان ازمایشگاهی	اقای کربلایی دوست	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۴	شنبه	۴۰۰/۸/۲۲	۱۳-۱۵	انالیز اسپرم و رنگ امیزی Eosin Y-	اقای کربلایی دوست	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۵	شنبه	هماهنگی با مدرس	۱۳-۱۵	نگهداری نمونه های بافتی و روش نگهداری نمونه های انسانی بزرگ (موزه سازی)	اقای کربلایی دوست	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۶	شنبه	۴۰۰/۸/۲۹	۱۳-۱۵	تهیه مقاطع بافت، جنین و تهیه اسمیر خون	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۷	شنبه	۴۰۰/۹/۶	۱۳-۱۵	رنگ امیزی لام بافتی	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۸	شنبه	هماهنگی با مدرس	۱۳-۱۵	رنگ امیزی لام بافتی	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۹	شنبه	۴۰۰/۹/۱۳	۱۳-۱۵	روش تهیه محلول و تعیین PH و غلظت ان	دکتر زارعی فرد	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۱۰	شنبه	۴۰۰/۹/۲۰	۱۳-۱۵	روش تهیه عکس های بافتی و Scale Bar	اقای کربلایی دوست	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۱۱	شنبه	۴۰۰/۹/۲۷	۱۳-۱۵	میکروسکوپ الکترونی و خواندن تصاویر الکترونی	دکتر مصباح	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۱۲	شنبه	هماهنگی با مدرس	۱۳-۱۵	فیکس جسد، آشنای با ابزار های تشریح جسد - اخلاق پزشکی و حرفه ای در رابطه به جسد و نمونه بافتی	دکتر بردبار	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۱۳	شنبه	۴۰۰/۱۰/۴	۱۳-۱۵	آشنای با نحوه کشت سلول یا بافت و روش رنگ امیزی حیاتی	دکتر بهمن پور	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
۱۴	شنبه	۴۰۰/۱۰/۱۱	۱۳-۱۵	آشنای با نحوه کشت سلول یا بافت و روش رنگ امیزی حیاتی	دکتر بهمن پور	دانشکده پزشکی	ازمایشگاه
	شنبه	۴۰۰/۱۰/۱۸	۱۳-۱۵	آشنای با اصول مورفومتری	دکتر نام اور		ازمایشگاه
	شنبه	۴۰۰/۱۰/۲۵	۱۳-۱۵	روش کار با میکروسکوپ فلوروسانت	دکتر نام اور		ازمایشگاه